

**PREVALENSI INFEKSI CACING SALURAN CERNA PADA AYAM  
PETELUR YANG RUTIN DIBERI ANTELMENTIK DI KABUPATEN  
BLITAR – JAWA TIMUR**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana (S.Pt)



**BAGUS DEWANANDA**  
**201210350311072**

**JURUSAN PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2019  
SKRIPSI**

SKRIPSI

PREVALENSI INFEKSI CACING SALURAN CERNA PADA AYAM  
PETELUR YANG RUTIN DIBERI ANTELMENTIK DI KABUPATEN  
BLITAR – JAWA TIMUR

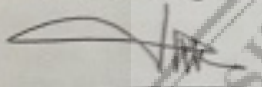
Oleh :  
**BAGUS DEWANANDA**  
NIM : 201210350311072

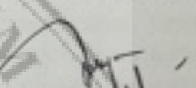
Disusun dan dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Dekan  
Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang  
Nomor : E.2.b/1335/FPP-UMM/XII/2015 dan rekomendasi Komisi Tugas Akhir  
Fakultas Pertanian Peternakan UMM pada tanggal : 23 Maret 2019

Dewan Penguji :

Pembimbing Utama,

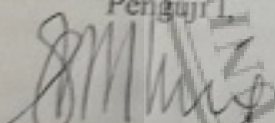
Pembimbing Pendamping

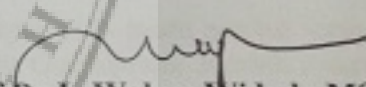
  
**Dr. Ir. Asmah Hidayati, MP**  
NIP UMM: 11089030099

  
**Ir. Suvarno, MSi**  
NIP: 196402101991011001

Penguji I,

Penguji II,

  
**drh. Imbang Dwi Rahayu, M.kes**  
NIP UMM: 196403181990032001



  
**Prof. Dr. Ir. Wahyu Widodo, MS**  
NIP UMM: 11089090128

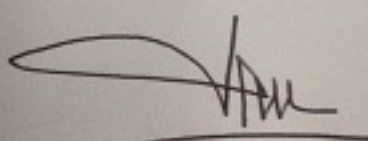
Malang, 23 Maret 2019

Mengesahkan :

Dekan,

Ketua Jurusan,

  
  
**Dr. Ir. David Hermawan, M.P., IPM**  
NIP UMM: 19640526 1990031003

  
**Dr. Ir. Asmah Hidayati, MP**  
NIP UMM: 11089030099

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Prevalensi Infeksi Cacing Saluran Cerna Pada Ayam Petelur Yang Rutin Diberi Antelmintik Di Kabupaten Blitar” guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Sujud sembah kepada Allah SWT sang Maha segala-Nya.
2. Junjungan Nabi besar Muhammad SAW.
3. Kedua orang tua saya Bapak Mudianto (Alm.) dan Ibu Sundari yang telah mensupport saya selama ini, dan juga kakak saya Agista Primadiptyaga.
4. Ibu Dr. Ir. Hj. Asmah Hidayati, MP selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. Suyatno, M.Si. selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan motivasi, waktu bimbingan, dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ir. David Hermawan, M.P., IPM selaku Dekan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Seluruh Dosen Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Teman sekaligus sahabat dekat Elsa Falista Aderina yang selalu memotivasi, dan selalu meluangkan waktunya untuk selalu mengingatkan saya tentang akademik.

8. Seluruh teman saya team kontes louhan “Ketan Bubuk”, rekan – rekan pecinta motor antik Jawa Timur,
9. Mahasiswa Jurusan Peternakan semua angkatan yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan khususnya M.Iqbal Lahdi, Dwiky, Rizky, dan Dwi Isfandyari sebagai sahabat saya dikampus ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis juga bagi para pembaca.

Malang,  
Penulis

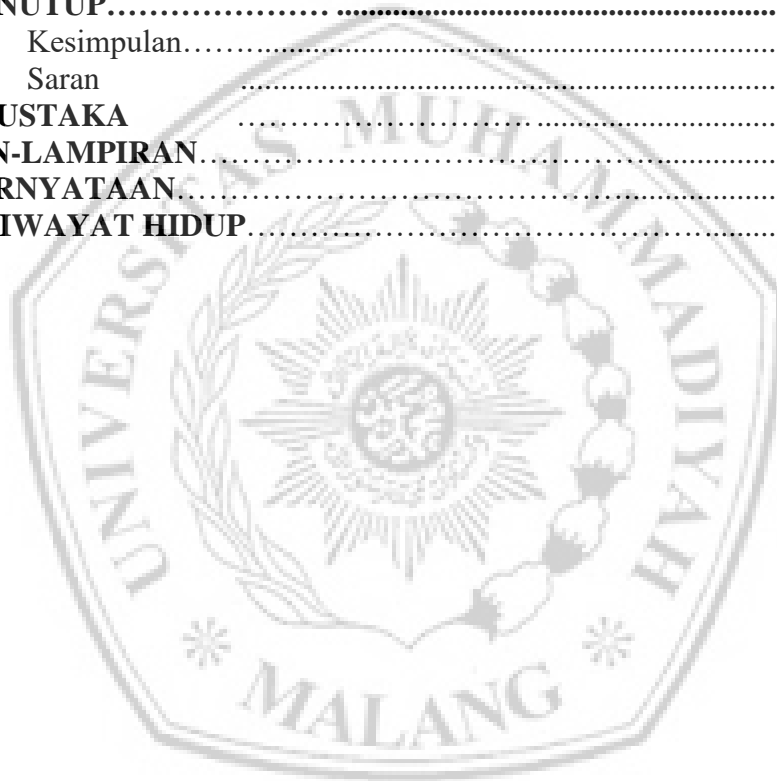
Bagus Dewananda



## DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Ayam Petelur .....	4
2.2 Epidemiologi Cacing Parasit .....	5
2.3 Nematoda.....	6
2.3.1 Ascaridia Galli .....	6
2.3.2 Heterakis Gallinarum.....	7
2.3.3 Gongylonema Crami .....	8
2.4 Trematoda.....	8
2.4.1 Echinostoma Revolutum.....	8
2.4.2 Protogonimus Ovatus .....	8
2.5 Cestoda .....	9
2.5.1 Raillietina Cisticellus.....	9
2.5.2 Raillietina Echinobotrida.....	9
2.5.3 Raillietina Tetragon .....	10
2.6 Prevelensi .....	10
2.7 Perhitungan Egg Per Gram.....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
3.1 Waktu Dan Tempat.....	12
3.2 Materi Dan Alat .....	12
3.2.1 Materi Penelitian .....	13
3.2.2 Alat Dan Bahan .....	13
3.3 Batasan Variabel Dan Cara Pengamatan .....	13
3.4 Metode Penelitian.....	13
3.4.1 Jenis Penelitian .....	13
3.4.2 Tahapan Penelitian .....	14
3.4.3 Pengambilan Sample Feses .....	15

3.4.4	Pemeriksaan Sample Feses .....	15
3.4.4.1	Uji Apung .....	15
3.4.4.2	Uji Sedimentasi .....	16
3.4.4.3	Perhitungan Prevalensi .....	16
3.5	Denah Percobaan .....	17
3.6	Analisis Data .....	18
3.7	Jadwal .....	19
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1	Tinjauan Topografi .....	20
4.2	Kondisi Peternak .....	22
4.3	Karakteristik Peternak .....	23
4.4	Jenis Cacing .....	26
4.5	Prevalensi Cacing .....	34
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>41</b>
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>		<b>46</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>		<b>61</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>		<b>62</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.7 Jadwal Pelaksanaan .....	19
Tabel 4.3.1 Frekuensi Pemberian Antelmentika Dalam Hitungan Bulan .....	23
Tabel 4.3.2 Parameter Latar Belakang Pendidikan Peternak .....	23
Tabel 4.3.3 Parameter Pemberian Dosis Antelmentik.....	24
Tabel 4.4.1 Jenis, Bentuk, Ukuran, Cacing Yang Terkandung Dalam Feses...	28
Tabel 4.5.1 Jenis Telur dan Prevalensi Cacing Parasit Yang Ditemukan Pada Sampel Feses .....	35
Tabel 4.5.2 Daftar Peternak Yang Terinfeksi Telur Cacing.....	37



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.2.1 Perkandangan Ayam Petelur Di Kabupaten Blitar .....	22
Gambar 4.3.1 Frekuensi Penggunaan Antelmintika (bulan).....	25
Gambar 4.4.1 Sampel Yang Telah Diambil dan Akan Diujikan Secara Laboraturium .....	27
Gambar 4.4.2 Morfologi <i>Ascaridia Galli</i> .....	29
Gambar 4.4.3 Cacing <i>Ascaridia Galli</i> yang Ditemukan Dilokasi .....	30
Gambar 4.4.4 Morfologi <i>Heterakis Gallinarum</i> .....	31
Gambar 4.5.1 Siklus Penularan Filum Nematoda Pada Unggas .....	39





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Wawancara Frekuensi Pemberian Antelmentik	
Dalam Hitungan Bulan .....	47
Lampiran 2. Tabel Parameter Latar Belakang Pendidikan Peternak.....	48
Lampiran 3. Tabel Parameter Pemberian Dosis Antelemntika .....	49
Lampiran 4. Hasil Pengujian Secara Laboratorium.....	50
Lampiran 5. Perhitungan Prevalensi.....	57
Lampiran 6. Foto Selama Kegiatan Berlangsung.....	58
Lampiran 7. Kondisi Perkandangan .....	60



## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, 2007. *Meningkatkan Produksi Ayam Ras Petelur*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Arifin dan Soedarmono. 1982. *Parasit Ternak dan Cara Penanggulangannya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Boling, S. D., M. W. Dauglas, M. L. Johnson, X. Wang, C.M. Parsons, K. W.Koelkebeck, and R. A. Zimmermant. 2000. The effects of dietaryavailable phosphorus levels and phytaseon performance of young andolder laying hens. *Poult. Sci.* 79:224-230.
- Chipev, N., I. Vassilev, and P. Samnaliev. 1985. Interaction between *P aramphistomum* c.f daubneyi Dinnik, 1962 and *Fasciola hepatica* L. in succesive croos invasions of *Lymnaea* (Galba) *truncatula*. *Khelmintologiia* 20:80-88.Handojo dan Sugiharti, 1986.
- Colville,J. 1991. Diagnostic Parasitologu for Veterinary Technicians American Veterinary Publications. Inc 5782 Thornwood Drive Goleta. California.
- Esmay, M. L. 1978. Principle of Animal environmental. Texbook Ed. AVI Publishing Company, Inc. Wesport, Co. p. 1-15.
- Idi a., a. Permin dan k.d. Murrell. 2004. Tuan usia hanya sebagian mempengaruhi resistensi terhadap infeksi primer dan sekunder dengan ascaridia galli (schrunk, 1788) pada ayam. *Vet. Parasitol.* 122 (3): 221-231.
- Khaidir. 1994. Penyakit Parasit Ayam Buras.Poultry Indonesia. No. 172 hal 11
- Kusumamihardja. S. 1973. Studi epidemiologi parasit-parasit cacing ayam buras di Sulawesi Selatan Seminar Parasitologi Nasional V dan Kongres P4I IV. Dalam Kumpulan Abstrak : Kusumamihardja S. 1973.
- Kusumamihardja.S.1992.Parasit dan Parasitosis pada Hewan Ternak dan Hewan Piaraan di Indonesia Bogor : Pusat Antar Universitas Bioteknologi Institut Pertanian Bogor. Hlm432.
- Levine, D. N. 1994. Veterinary Parasitology. Burgess Publishing Company. Minneapolis. P.72.
- Levine, D.N. 1994. Parasitologi Veteriner. Cetakan ke-2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal.167-168, 268-270.

- Levine, D.N.1994 dalam buku :Tabbu, R.C., 2000. Penyakit Ayam dan Penangulungannya Penyakit Bakterial, Mikal dan Viral. Kanisius, Yogyakarta.
- Levine, N. D. 1994. Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner, Terjemahan Text Book of Veterinary Parasitology oleh Ashadi, Cetakan kedua, Gadjah Mada Universitas Press, Yogyakarta
- LIE, K. J. 1966. Antagonism between *Schistosoma mansoni* sporocysts and echinostome rediae in the snail *Australorbis glabratus*. *Nature* 211:1213-1215.
- LIE, K.J., P.F. Basch., and T.Umathevy.1965. Antagonism between two spespies of larval trematodes in the same snail. *Nature* 206:422-433.
- Mulyana, R. I. Riadi, S. L. Angka, dan A. Rukyani. 1990. *Pemakaian SistemSaringan Untuk Mencegah Infeksi ParasitPada Benih Ikan.Dalam ProsidingSeminar II Penyakit Ikan dan Udang*. Laporan Penelitian. Balai Penelitian Perikanan Air Tawar Bogor, Bogor.
- Murtidjo, B. A. 1992. Pedomam Beternak Ayam Broiler. Kanisius. Yogyakarta.
- Murtidjo, B.A.1994.*Metode riset Epidemiologi*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nataamijaya.2000. Preferensi dan nilai gizi daging ayam hasil persilangan (pejantan buras dengan betina ras) dengan pemberian jenis pakan yang berbeda. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*; Bogor, 1-2 Des 1998. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 1998. hlm 779–785.
- North and Bell. 1990. Commercial Chicken Production Manual, New York.
- Nur H, S. Skripsi Prevalensi dan Derajat Cacing Pada Sapi Perah di Pujon, Malang. Malang.
- Permin A, Nansen P, Bisgaard M, Frandsen and Pearman M. 1998, Studies on *Ascaridia galli* in Chicken Kept at Different Stocking Rates. *J.Of Avi. Pathol.*, 27:382-389.
- Permin. A and Hansen J. W. 1998. Epidemiology, Diagnosis and Control of Poultry Parasites. *Food and Agrriculture Organizations of the United Nations*, Rome.
- Rahmadi, F. I. 2009. Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur Di Peternakan Dony Farm Kabupaten Magelang. Program Diploma III Agribisnis Peternakan. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

- Rasyaf, M. 2001. Beternak Ayam Pedaging. Cetakan Ke-XX. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ratnani, Rita D, Indah Hartati, Laeli Kurnia Sari. 2009. Pemanfaatan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Untuk Menurunkan Kandungan COD (Chemical Oxygen Demand), pH, Bau, Dan Warna Pada Limbah Cair Tahu. Momentum Vol. 7 No. 1 Hal 4147.
- Ronohardjo, P. 1984. Penuntun Kesehatan Ternak unggas. Balitbangnak Deptan. Bogor.
- Sarwono, B. 1990. Beternak Ayam Buras. Cetakan ke-3. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Satrija F, Ahmad, R.Z., J. Ridwan dan M. Larsen. 2001. Isolasi dan Identifikasi Kandidat Kapang Nematofagus *Arthrobotrys* spp. Endoparasit. *Monacrosporium* spp. dari beberapa lokasi di daerah Bogor. Jurnal Mikologi Kedokteran Indonesia 140-144.
- Schmidt, G. D. and L. S. Roberts. 1989. *Foundations of Parasitology*, 4th ed, Mosby Company, Missouri, USA.
- Soulsby, E. J. L. 1982. Helminth Arthropods dan Protozoa of Domesticated Animals. 7th edition. Bailliere Tindal, London. 631-633, 670-681.
- Soulsby, E. J. L. 1982. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animal 7th. Ed Bailliere Tindall and Cassel. London.
- Sujana, Arman. 2007. Kamus Lengkap Biologi. Jakarta : Mega Aksara
- Tabba, Charles R. 2007. Penyakit Ayam dan Penanggulangannya ( Penyakit Asal Parasit, Noninfeksius dan Etiologi Kompleks). Yogyakarta : Kanisius.
- Tabbu, R. C. 2002. Penyakit Ayam dan Penanggulangannya Penyakit Bakterial, Mikal dan Viral. Kanisius, Yogyakarta.
- Taylor MA, Coop RL, Wall RL. 2007. Veterinary Parasitology. Blackwell publishing. USA.
- Timmereck, Thomas. 2001. *Epidemiologi : Suatu Pengantar* Ed.2. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Tiuria R. 1991. Hubungan antara dosis infeksi, biologi *Ascaridia galli* dan produktifitas ayam petelur. Tesis. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Zalizar L, Satrija F, Tiuria R, Astuti DA. 2006b. Survei Persepsi Petugas Layanan Kesehatan Hewan terhadap Program Pengendalian Penyakit kecacaingan Pada Ayam Petelur: Studi kasus di Kabupaten Bogor. Protein. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan dan Perikanan 13(2): 139-145
- Zalizar L, Satrija F, Tiuria R, Astuti DA. 2007. Dampak Infeksi *Ascaridia galli* terhadap Gambaran Histopatologi dan Luas Permukaan Vili Usus serta

Penurunan Bobot Hidup Starter. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner 11(3): 215-222.

Zalizar L. 2006. Dampak Infeksi Nematoda Parasitik *Ascaridia galli* dan Pemberian Anthelmintika terhadap Kinerja Ayam Petelur. Makalah Publikasi. Fakultas Peternakan - Perikanan Universitas Muhammadiyah Malang.

Zalizar L. 2006a. Dampak Infeksi Nematoda Parasitik *Ascaridia galli* dan Pemberian Anthelmintika terhadap Kinerja Ayam Petelur. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

Zalizar L. 2007. Studi Resistensi terhadap Anthelmintika: Evaluasi Pemakaian Anthelmintika di Peternakan Ayam Petelur Skala Kecil di Kabupaten Blitar. Prosiding Seminar Nasional Bidang Peternakan- Perikanan, Fakultas Peternakan - Perikanan Universitas Muhammadiyah Malang, Malang 16 Juni 2007. hlm 81-90.

